

Futuro

MIGRACION

▲ "Las explicaciones tradicionales para la migración han puesto demasiado énfasis en los factores causantes de la expulsión —empuje— del área de origen (presión de la población sobre la tierra, aburrimiento de la vida en el pueblo, falta de oportunidades de empleo y así sucesivamente), y en los que causan atracción hacia las áreas de destino (oportunidades educativas y de empleos, y la vaga atracción de las 'luces brillantes' de la ciudad); estas explicaciones por 'factores' individuales encubren el hecho de que los beneficios del desarrollo moderno están concentrados en las áreas urbanas y generalmente en la ciudad principal."

Skeldon, R.; 1977; "The evolution of migration patterns during urbanization in Perú", *Geographical Review*, 67.

MEDICINA
POPULAR

TU NOMBRE ME SABE A HIERBA



La ciencia ya no mira más por sobre el hombro las aplicaciones varias de yuyos varios. La mismísima Organización Mundial de la Salud (OMS) ha manifestado su interés en este tipo de medicina, antiguo patrimonio de curanderas y comadronas, que, según se va descubriendo —o certificando— con las investigaciones, también libra al hombre de sus males físicos y psíquicos.

TU NOMBRE ME SABE A HIERBA

Por Susana Mammini

Desde que el hombre habita esta Tierra ha tenido que distinguir las plantas venenosas de las que no lo eran y, gradualmente, desarrollar un conocimiento de la existencia de las drogas en la naturaleza. Este conocimiento fue transmitido primero oralmente y luego en forma escrita como consta en los papiros, pergaminos, manuscritos y farmacopeas. De este modo, se fue desarrollando una medicina tradicional, surgida de la experiencia popular que aún se practica en nuestros días y que convive con la medicina construida en los ámbitos académicos.

Hombres, mujeres y niños de diferentes estratos socioeconómicos se avienen a las prácticas de la medicina popular, aunque en algunos sectores constituya una creencia y en otros una moda. En los últimos años una suerte de "revival" de esta terapéutica ha tenido lugar. Lo natural vuelve a ocupar un lugar protagónico en un escenario que tiende a poblarse de robots, computadoras y seres creados en probetas.

¿Ignorancia? ¿Curanderismo? ¿O simple convivencia de formas terapéuticas que conducen a un mismo camino: curar al hombre de sus enfermedades? La preocupación demostrada en los últimos tiempos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) por dar un lugar a este tipo de medicina muestra que todas las alternativas que permitan librar al hombre de sus males físicos o psíquicos pue-

den resultar válidas aun en las puertas del siglo XXI.

Ya en la antigua Persia, unas manzanas se hicieron famosas por sus propiedades curativas del mal aliento (halitosis) y su poder insecticida. Alejandro Magno las llevó hasta Grecia y Macedonia y allí las bautizaron "cidras" pues ahuyentaban a los mosquitos como el cedro. Dioscórides, médico griego del siglo I DC, redactó un Tratado en el que se detallaban 500 drogas de origen vegetal, animal y mineral, dando el puntapié inicial para el inicio de la farmacognosia (del griego *pharmakon*: droga, y *gnosis*: conocimiento). Al principio esta materia estudiaba todas las drogas simples, o sea todas las materias primas naturales utilizadas como medicamentos y provenientes de los reinos vegetal, animal y mineral. A partir del siglo XIX y gracias al gran desarrollo de las ciencias químicas y biológicas, se hace imposible abarcar un campo tan amplio y se reduce, hasta la actualidad, al estudio de las drogas de origen

biológico y, particularmente, provenientes del reino vegetal.

Existe actualmente una buena dosis de conciencia en la comunidad científica particular acerca de que la experiencia y la tradición constituyen un patrimonio cultural nada despreciable para la farmacología y la medicina. Los médicos de hoy ya no bajan la voz cuando recomiendan ir "a ver a doña Ana para que les cure el empacho o tomar un té de zanahorias para despejar los bronquios". Del auge de la onda verde se da cuenta en la cantidad de herboristerías céntricas que no son otra cosa que la versión desarrollada de nuestras "mamitas" norteamericanas cargadas con sus alforjas repletas de yuyos.

Yuyos es la palabra que viene del interior. Hierbas medicinales la que impone la ciencia. Más allá del nombre está la acción curativa o alimenticia que puedan ejercer sobre el organismo humano. La experiencia bajo el microscopio suele dar la razón —en la mayo-

ría de los casos— a nuestros ancestros. Aunque no siempre resulta fácil trazar una línea recta entre alimento, medicamento y veneno. Las drogas que contienen cafeína (té, café, mate), las especias (canela, nuez moscada, pimienta, etc.) tienen una ligera actividad farmacológica, interviniendo en numerosas preparaciones farmacéuticas y pueden ser nocivas en dosis elevadas. De otro modo, de ciertas plantas tóxicas (digital, estrofantó, acónito, etc.) se obtienen valiosos medicamentos.

Los burritos argentinos

Se estima que existen en el mundo alrededor de 250.000 especies vegetales de uso medicinal de las cuales sólo ha sido estudiado el 20 por ciento. Nuestro país no escapa a este porcentaje de baja investigación en el tema ya que, de la riqueza fitogeográfica que tenemos gracias a nuestras excelentes condiciones climáticas, sólo se ha alcanzado a investigar un porcentaje similar de nuestras hierbas. La doctora Graciela Ferraro, investigadora del CONICET en el Instituto de Química y Metabolismo de Fármacos (IQUIMIFA) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA y el CONICET sostiene que "las hierbas que crecen en el país han sido poco estudiadas. Nosotros hemos aislado compuestos que tenían una acción conocida, por ejemplo, por indígenas del NOA y ha surgido de los estudios que ese uso era correcto. Esta región, como el NEA, es más conocida, por ejemplo, que la Patagonia, pues los conquistadores se encargaron de dejar escritos esos usos y así llegaron hasta los investigadores".

"Entre otras hierbas —afirma Ferraro— hemos comprobado aquí el uso correcto del algarrobo blanco, tanto medicinal como alimenticio, ya que con él se fabrica el patay, una comida bien típica del noroeste argentino. La 'lucera' y la 'marcela' son otras dos hierbas cuyos principios activos tienen acción como colágeno, además de utilizarse en la preparación de aperitivos del tipo amargo serrano. La yerba de Santa María o 'sanalotodo' tiene probada acción anti-microbiana; la yerba del gato montés o yaguaré caá, usada por los indígenas chagüenos como digestiva, tónico amargo, insecticida y 'para todo', según sus propias palabras, también ha sido estudiada y se han comprobado científicamente sus efectos. Lo mismo sucede con el alcanfor como insecticida, gracias a ciertos compuestos volátiles que ahuyentan insectos."

Los países más avanzados en esta especialidad química sostienen que los productos medicinales de origen vegetal tienen una menor incidencia en patologías colaterales, que presentan generalmente medicamentos de otro origen. Además, con políticas correctas, si se obtienen productos de relevancia tecnológica con materias primas loca-

Homeopatía y otros yuyos

Seguramente, cuando Samuel Hahnmann comenzó a difundir su método de producir en el paciente sano, con determinados remedios, síntomas semejantes a los que debía combatir en el hombre enfermo, allá por 1796, no imaginó la difusión que llegarían a tener sus teorías. Basada en leyes que desprecian las escuelas oficiales, la homeopatía intenta curar a los semejantes con semejantes y no que los semejantes produzcan enfermedades semejantes. Este destrabalenguas se conoce con el nombre de *similia-similibus curantur* y es la ley por excelencia de las prácticas curativas elaboradas por Hahnmann.

En la Argentina, la homeopatía llegó con el siglo. Un libro editado por Peuser en 1910, con la firma del médico Joaquín Álvarez de Toledo, recomienda a las personas de sexo femenino "que emiten la orina al aire libre o contra el viento y que no usan abrigo en las piernas para andar frescas, usar la yerba *Pulsatilla* para aliviar enfermedades de la vejiga y la uretra". Recomendación que seguramente se acrecienta en épocas de mini-faldas y cola-less, más que en aquellas de faldas largas y calzones de lana.

Aunque los tiempos han cambiado, las hierbas no. Si Álvarez de Toledo recomienda

usar la *Chamomilla* para "arrebatos, disgustos inesperados o contrariedades íntimas" o "la *Belladonna* para la garganta porque envenena microbios" o la Canela de Ceylán para fiebres y la "tintura de arnica para golpes o desinfección de los pezones maternos", muchos homeópatas actuales recetan dichas hierbas para idénticos problemas.

Todo un capítulo aparte merece el libro de Toledo en lo que se refiere al tratamiento de la obesidad: recomienda las pastillas de *Phitolacca*, elaboradas en base a una fruta silvestre de la familia de las cerezas, que seguramente fueron usadas por nuestras abuelas a la hora de reducir cinturas y caderas. "Su acción —afirma Toledo— fue descubierta notándose que todos los pájaros que habitaban los montes canadienses, donde abunda la fruta, carecían de tejido adiposo en las cavidades del cuerpo".

Los tés de coca o la simple masticación de hojas, que en nuestro tiempo llegó hasta el recinto de la Honorable Cámara de Diputados, es usada en el norte del país como ansiolítico y "entretenedor" del estómago, aunque la mayoría de las veces constituye un simple gusto de nuestros collas que sus descendientes no están dispuestos a abandonar, a pesar de que se abran las puertas cibernéticas del siglo XXI.



TU NOMBRE ME SABE A HIERBA

Por Susana Mammini

Desde que el hombre habita esta Tierra ha tenido que distinguir las plantas venenosas de las que no lo eran y, gradualmente, desarrollar un conocimiento de la existencia de las drogas en la naturaleza. Este conocimiento fue transmitido primero oralmente y luego en forma escrita como consta en los papiros, pergaminos, manuscritos y farmacopeas. De este modo, se fue desarrollando una medicina tradicional, surgida de la experiencia popular que aún se practica en nuestros días y que convive con la medicina construida en los ámbitos académicos.

Hombres, mujeres y niños de diferentes estratos socioeconómicos se avienen a las prácticas de la medicina popular, aunque en algunos sectores constituya una creencia y en otros una moda. En los últimos años una suerte de "revival" de esta terapéutica ha tenido lugar. Lo natural vuelve a ocupar un lugar protagonista en un escenario que tiende a poblarse de robots, computadores y seres creados en probetas.

¿Ignorancia? ¿Curanderismo? ¿O simple convivencia de formas terapéuticas que conducen a un mismo camino: curar al hombre de sus enfermedades? La preocupación demostrada en los últimos tiempos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) por dar un lugar a este tipo de medicinas muestra que todas las alternativas que permitan librar al hombre de sus males físicos o psíquicos pue-

den resultar válidas aún en las puertas del siglo XXI.

Ya en la antigua Persia, unas manzanas se hicieron famosas por sus propiedades curativas del mal aliento (halitosis) y su poder insecticida. Alejandro Magno las llevó hasta Grecia y Macedonia y allí las bautizaron "cídras" pues ahuyentaban a los mosquitos como el cedro. Dioscórides, médico griego del siglo I DC redactó un Tratado en el que se detallaban 500 drogas de origen vegetal, animal y mineral, dando el puntaje inicial para el inicio de la farmacognosia (del griego phar-makon: droga, y gnosis: conocimiento). Al principio esta materia estudiaba todas las drogas simples, o sea todas las materias primas naturales utilizadas como medicamentos y provenientes de los reinos vegetal, animal y mineral. A partir del siglo XIX y gracias al gran desarrollo de las ciencias químicas y biológicas, se hace imposible abarcar un campo tan amplio y se reduce, hasta la actualidad, al estudio de las drogas de origen

biológico y, particularmente, provenientes del reino vegetal.

Existe actualmente una buena dosis de conciencia en la comunidad científica particular acerca de que la experiencia y la tradición constituyen un patrimonio cultural nada despreciable para la farmacología y la medicina. Los médicos de hoy ya no bajan la voz cuando recomiendan "a ver a doña Ana para que le cure el empacho o tomar un té de zanahorias para despejar los bronquios". Del auge de la onda verde se da cuenta en la cantidad de herboristerías céntricas que no son otra cosa que la versión desarrollada de nuestras "mamitas" norieftas cargadas con sus alforjas repletas de yuyos.

Yuyos es la palabra que viene del interior. Hierbas medicinales la que impone la ciencia. Más allá del nombre está la acción curativa o alimenticia que puedan ejercer sobre el organismo humano. La experiencia bajo el microscopio suele dar la razón —en la mayo-

ria de los casos— a nuestros ancestros. Aunque no siempre resulta fácil trazar una línea recta entre alimento, medicamento y veneno. Las drogas que contienen cafeína (té, café, mate), las especias (canela, nuez moscada, pimienta, etc.) tienen una ligera actividad farmacológica, interviniendo en numerosas preparaciones farmacéuticas y pueden ser nocivas en dosis elevadas. De otro modo, de ciertas plantas tóxicas (digital, estrofantó, acónito, etc.) se obtienen valiosos medicamentos.

Los burritos argentinos

Se estima que existen en el mundo alrededor de 250.000 especies vegetales de uso medicinal de las cuales solo ha sido estudiado el 20 por ciento. Nuestro país no escapa a este porcentaje de baja investigación en el tema ya que, de la riqueza fitogeográfica que tenemos gracias a nuestras excelentes condiciones climáticas, solo se ha avanzado a investigar un porcentaje similar de nuestras hierbas. La doctora Graciela Ferraro, investigadora del CONICET en el Instituto de Química y Metabolismo de Fármacos (IQUIM-FA) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA y el CONICET sostiene que "las hierbas que crecen en el país han sido poco estudiadas. Nosotros hemos aislado compuestos que tenían una acción conocida, por ejemplo, por indígenas del NOA y ha surgido de los estudios que ese uso era correcto. Esta región, como el NEA, es más conocida, por ejemplo, que la Patagonia, pues los conquistadores se encargaron de dejar escritos esos usos y así llegaron hasta los investigadores".

"Entre otras hierbas —afirma Ferraro— hemos comprobado aquí el uso correcto del algarrobo blanco, tanto medicinal como alimenticio, ya que con él se fabrica el paísa, una comida bien típica del noroeste argentino. La "lucuma" y la "marcela" son otras dos hierbas cuyos principios activos tienen acción como colágeno, además de utilizarse en la preparación de aperitivos del tipo amargo serrano. La yerba de Santa María o "sanalotido" tiene probada acción antimicrobiana; la yerba del loro montés o yaguaré cá, usada por los indígenas charrques como digestiva, tónico amargo, insecticida y "para todo", según sus propias palabras, también ha sido estudiada y se han comprobado científicamente sus efectos. Lo mismo sucede con el alcanfor como insecticida, gracias a ciertos compuestos volátiles que ahuyentan insectos".

Los países más avanzados en esta especialidad química sostienen que los productos medicinales de origen vegetal tienen una menor incidencia en sintomatologías colaterales, que presentan generalmente medicamentos de otro origen. Además, con políticas correctas, sí se obtienen productos de relevancia tecnológica con materias primas loca-

mentos, aromatizantes y medicinales. El segundo se utiliza en la actualidad en la preparación de linimentos antiartríticos o pomadas contra la artritis, y es posible comprobar las propiedades tónicas, excitantes, anti-sépticas, expectorantes y diuréticas que le atribuyen nuestros ancestros. De confirmarse tales expectativas se prevé una inmediata extensión de los cultivos de orégano, que en la actualidad no exceden las 20 hectáreas en las provincias de San Juan y Mendoza.

Futuro verde

La recolección de plantas silvestres que cubra casi la totalidad de las necesidades terapéuticas en el pasado, hoy parece insuficiente para muchas drogas. Desde el punto de vista comercial resulta onerosa la ocupación de mano de obra para esta actividad, pero pierde importancia cuando la población natural es abundante y densa (manzanilla en Hungría, boldo en Chile) y en los países donde los salarios son bajos, representa una importante fuente de trabajo. Jubilados y niños se ocupan en esta parte del mundo de una recolección dispersa, de desigual calidad y con problemas en el secado y transporte.

En nuestro país, aun resta superar una etapa intermedia de desarrollo tecnológico del sector de farmacología y farmacognosia. Al decir de la doctora Ferraro del IQUIM-FA, "aquí todo cuesta el doble de esfuerzo a diferencia de otros países. Aun así, nuestro nivel de investigación científica en este tema es muy bueno y estamos al lado de nuestros colegas del mundo desarrollado".

Un fármaco en la calle implica millonarias inversiones en dólares. En la Argentina, el sector productivo provee el 53 por ciento de las ventas de fármacos y está constituido por una veintena de empresas de desiguales posibilidades. Un grupo reducido de firmas, de buen desarrollo, lidera las ventas y hace algunas inversiones en el área de la salud. Los más antiguos libros de medicina natural editados en idioma español hablan del uso de ciertas hierbas, aún no confirmadas bajo la atenta mirada de la ciencia. La cola de caballo, canutillo o yerba del platero para los cálculos renales o hepáticos o en forma de compresas para heridas sangrantes. El aceite de lino o linaza para regular trastornos intestinales y la semilla de alholla o fenogreco para tumores o forúnculos. El té de perejil como abortivo y la odiosa origana común para el asma bronquial, anemia, pulmonitis o otras enfermedades de la vejez. Llamo la atención que se recomiende, además del té a la orilla de origana, la "frotadura" u "ortigaadura" de las partes afectadas. Todo un sacrificio que hace pensar en un remedio peor que la enfermedad.

Lupa santaleña

En los pagos de Santa Fe también se investigan las plantas con reconocida acción terapéutica por la medicina popular. El Instituto de Productos Naturales y Síntesis Orgánica (IPNAYS), dependiente del CONICET, está llevando a cabo un programa de cultivos de especies vegetales de valor industrial en el campo medicinal, alimenticio y cosmético. Ensayos con menta arvensis, menta piperita, orégano, lavanda, romero y lemongrass tienen el objetivo de observar la adaptabilidad de las especies a la región y sus rendimientos cualitativos de producción de principios activos.

Los investigadores a cargo del programa aseguran que "la producción de plantas para uso medicinal o alimenticio, cultivadas o no, permitirá al productor vislumbrar un nuevo horizonte, un sistema agrícola que planificado correctamente puede representar un interesante mercado, sin distorsionar superficies destinadas al cultivo de especies habituales. Esto coadyuvará al desarrollo del sector minifundista, tendiendo a generar núcleos de diversificación productiva y permitiendo el asentamiento de una agroindustria calada".

El coriandro y el orégano también están bajo la lupa del IPNAYS. Se espera confirmar sus propiedades beneficiosas como condi-



Citoprotector en puerta

Todo lo que se sabe, a ciencia cierta, acerca de propiedades medicinales de nuestras hierbas ha quedado acumulada en papeles que bien sirven a la evaluación del trabajo científico. El año pasado la Oficina de Transferencia de Tecnología del CONICET instrumentó un convenio de vinculación entre el Departamento de Química Orgánica y la cátedra de Farmacología de la Universidad Nacional de San Luis con un laboratorio de capitales nacionales para estudiar los componentes químicos de una planta conocida como "maico".

La medicina popular atribuye a esta hierba silvestre, fácilmente cultivable y de origen europeo, actividad antiulcerosa, ingerida en forma de infusión. El estudio farmacológico comprende el extracción total de la planta y de cada uno de los componentes aislados. Hasta ahora, los científicos han logrado identi-

car al responsable de la actividad citoprotectora gástrica, cuyo nombre es imposible dar a conocer por razones de confidencialidad que se incluyen en el proyecto conjunto.

Sobre razones de laboratorio fue probada la actividad citoprotectora del maico (de su principio activo) que dio respuesta a agentes ulcerogénicos tales como el etanol absoluto, el ácido acético salicílico (aspirina) o factores de estrés. La microscopía óptica y "de barrido electrónico" ayudaron a comprobar la actividad de dichos agentes y la reparación producida por la hierba.

Mientras un nuevo medicamento, de amplio mercado interno y externo, espera la bandera de salida, los cuyanos —región donde se cultiva la planta— prefieren creer que el maico "cura" sus úlceras. Aunque la propiedad curativa aún no haya tenido confirmación bajo los sofisticados microscopios que todo lo ven.

Homeopatía y otros yuyos

Seguramente, cuando Samuel Hahnemann comenzó a difundir su método de producir en el paciente salud, con determinados remedios, síntomas semejantes a los que debía combatir en el hombre enfermo, allá por 1796, no imaginó la difusión que llegarían a tener sus teorías. Basada en leyes que desprecian las escuelas oficiales, la homeopatía intenta curar a los semejantes con semejantes y no que los semejantes produzcan enfermedades semejantes. Este desbalance se conoce con el nombre de *similia-similibus curantur* y es la ley por excelencia de las prácticas curativas elaboradas por Hahnemann.

En la Argentina, la homeopatía llegó con el siglo. Un libro editado por Peuser en 1910, con la firma del médico Joaquín Alvarez de Toledo, recomienda a las personas de sexo femenino "que emiten la orina al aire libre o contra el viento y que no usan abrigo en las piernas para andar frescas, usen la yerba *Pulsatilla* para aliviar enfermedades de la vejiga y la uretra". Recomendación que seguramente se acrecienta en épocas de mini-faldas y cola-less, más que en aquellas de faldas largas y calzones de lana.

Aunque los tiempos han cambiado, las hierbas no. Si Álvarez de Toledo recomienda

usar la *Chomomilla* para "arrebatos, disgustos inesperados o contrariedades íntimas" o "la *Belladonna* para la garganta por causa de envenenamientos" o la *Canela* de Ceylán para fiebres y la "intura de arnica para golpes o desinfección de los pezones: maternos", muchos homeopatas actuales recetan dichas hierbas para idénticos problemas.

Todo un capítulo aparte merece el libro de Toledo en lo que se refiere al tratamiento de la obesidad: recomienda las pastillas de *Phitolaeca*, elaboradas en base a una fruta silvestre de la familia de las cerezas, que seguramente fueron usadas por nuestras abuelas a la hora de reducir cinturas y caderas. "Su acción —afirma Toledo— fue descubierta notándose que todos los pájaros que habitaban los montes canadienses, donde abunda la fruta, carecían de tejido adiposo en las cavidades del cuerpo".

Los téis de coca o la simple masticación de hojas, que en nuestro tiempo llegó hasta el recinto de la Honorable Cámara de Diputados, es usada en el norte del país como anisilístico y "entreteneedor" del estómago, aunque la mayoría de las veces constituye un simple gusto de nuestros collas que sus descendientes no están dispuestos a abandonar, a pesar de que se abran las puertas cibernéticas del siglo XXI.

Flores de Bach

Bach no es solo el apellido de un hombre que aún deleita con su música, sino también el de un médico galés (Edward) que entre 1926 y 1943 elaboró la teoría de que ciertas flores actúan sobre la salud psíquica del individuo, restableciéndolo en su equilibrio físico. Así, en sólo ocho años, Bach halló los treinta y ocho remedios florales que forman su tratamiento médico.

Durante más de treinta años, el Centro de Salud Dr. E. Bach, con sede en Sotwell, Inglaterra, se ha encargado de continuar su obra de preparar remedios y fabricar las recetas. "Las flores de Bach —asegura su descubridor— actúan sobre el plano energético

correspondiendo a la 1era. centesimal de Hahnemann y están indicadas según las emociones de desequilibrio, curando mente y físico".

Entre la tercera y octava semanas de ingeridas, las flores de Bach actúan sobre el campo energético del individuo, armonizándolo. Agrupadas en siete tipos, según el sistema fundamental, las flores pueden mejorar o "curar": el miedo, la incertidumbre, la falta de interés en las circunstancias actuales, la soledad, la influencia de personas e ideas ajenas, el desánimo y los que se preocupan en demasía por el bienestar de los demás.

En la Argentina, esta terapéutica ha cosechado muchos adeptos tanto en médicos como en pacientes. El Dr. Samuel Aizenberg, miembro de la Asociación Médica Homeopática Argentina, asegura que hoy "el 25% de las recetas homeopáticas que se preparan son de Flores de Bach. Creemos que al haber siempre algo de mental en toda enfermedad, y llegando al núcleo del paciente —que siempre está muy atrás en el tiempo— las flores pueden actuar sobre él y modificar las conductas".

Hasta ahora, el Psicoanálisis con Freud y Lacan a la cabeza se habían encargado de ayudar a encontrar traumas, núcleos y conflictos humanos que pesaban sobre las conductas individuales o colectivas. En tiempos difíciles, en los que llegar hasta el diván se hace casi imposible por razones económicas, llegan las Flores de Bach, en ramo radiante y ordenado, con su carga mística y sugestiva a competir con los seguidores del Gran Papá astrálico.



Viñeta.

les se pueden sustituir importaciones de drogas que drenan permanentemente las divisas de los países en desarrollo. Para ello, es necesario dar incentivo a los grupos de investigación que entienden en esta disciplina a fin de lograr la confirmación científica de la mayoría de las hierbas que crecen espontáneamente en nuestro suelo. Luego vendrán los cultivos, la preparación de formas galénicas o la simple utilización de las plantas medicinales como materia prima para la extracción de los principios activos.

Los más antiguos libros de medicina natural editados en idioma español hablan del uso de ciertas hierbas, aún no confirmadas bajo la atenta mirada de la ciencia. La cola de caballo, canutillo o yerba del platero para los cólicos renales o hepáticos o en forma de compresas para heridas sangrantes. El aceite de lino o linaza para regular trastornos intestinales y la semilla de alholva o frenogreco para tumores o forúnculos. El té de perejil como abortivo y la odiosa ortiga común para el asma bronquial, anemia, pulmonía u otras enfermedades de la vejez. Llama la atención que se recomiende, además del té o la tortilla de ortiga, la "frotación" u "ortigadura" de las partes afectadas. Todo un sacrificio que hace pensar en un remedio peor que la enfermedad.

Lupa santafecina

En los pagos de Santa Fe también se investigan las plantas con reconocida acción terapéutica por la medicina popular. El Instituto de Productos Naturales y Síntesis Orgánica (IPNAYS), dependiente del CONICET, está llevando a cabo un programa de cultivos de especies vegetales de valor industrial en el campo medicinal, alimenticio y cosmético. Ensayos con menta arvensis, menta mitchman veliter, orégano, lavanda, romero y lemongrass tienen el objetivo de observar la adaptabilidad de las especies a la región y sus rendimientos cualitativos de producción de esencias.

Los investigadores a cargo del programa aseguran que "la producción de plantas para uso medicinal o alimenticio, cultivadas o nativas, permitirá al productor vislumbrar un nuevo horizonte, un sistema agrícola que planificado correctamente puede representar un interesante mercado, sin distraer superficies destinadas al cultivo de especies habituales. Esto coadyuvará al desarrollo del sector minifundista, tendiendo a generar núcleos de diversificación productiva y permitiendo el asentamiento de una agroindustria calificada".

El coriandro y el orégano también están bajo la lupa del IPNAYS. Se espera confirmar sus propiedades benéficas como condi-

mentos, aromatizantes y medicinales. El segundo se utiliza en la actualidad en la preparación de linimentos antirreumáticos o pomadas contra la artritis, y es posible comprobar las propiedades tónicas, excitantes, anti-sépticas, expectorantes y diuréticas que le atribuyen nuestros ancestros. De confirmarse tales expectativas, se prevé una inmediata extensión de los cultivos de orégano, que en la actualidad no exceden las 20 hectáreas en las provincias de San Juan y Mendoza.

Futuro verde

La recolección de plantas silvestres que cubría casi la totalidad de las necesidades terapéuticas en el pasado, hoy parece insuficiente para muchas drogas. Desde el punto de vista comercial resulta onerosa la ocupación de mano de obra para esta actividad, pero pierde importancia cuando la población natural es abundante y densa (manzanilla en Hungría, boldo en Chile) y en los países donde los salarios son bajos, representa una importante fuente de trabajo. Jubilados y niños se ocupan en esta parte del mundo de una recolección dispersa, de desigual calidad y con problemas en el secado y transporte.

En nuestro país, aun resta superar una etapa intermedia de desarrollo tecnológico del sector de farmacología y farmacología. Al decir de la doctora Ferraro del IQUIMI-FA, "aquí todo cuesta el doble de esfuerzo a diferencia de otros países. Aun así, nuestro nivel de investigación científica en este tema es muy bueno y estamos al lado de nuestros colegas del mundo desarrollado".

Un fármaco en la calle implica millonarias inversiones en dólares. En la Argentina, el sector productivo provee el 53 por ciento de las ventas de fármacos y está constituido por una veintena de empresas de desiguales posibilidades. Un grupo reducido de firmas, de buen desarrollo, lidera las ventas y hace algu-

nas investigaciones. Un sector intermedio, de buen nivel productivo, no investiga. Finalmente, una pequeña cantidad de firmas envasa productos que adquiere a terceros. Se impone entonces una estrecha vinculación entre el sector científico —donde miles de conocimientos duermen su sueño de "paper"— y las empresas nacionales que desarrollen tecnologías propias, métodos extractivos propios, con miras a productos nacionales colocables en el mercado interno y externo. En ello, la vasta fitogeografía argentina tiene un sello para estampar.



Citoprotector en puerta

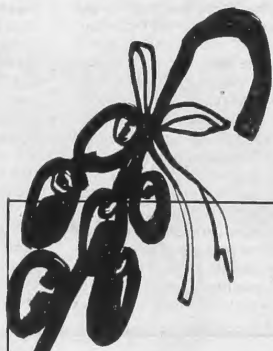
Todo lo que se sabe, a ciencia cierta, acerca de propiedades medicinales de nuestras hierbas ha quedado acumulado en papeles que bien sirven a la evaluación del trabajo científico. El año pasado la Oficina de Transferencia de Tecnología del CONICET instrumentó un convenio de vinculación entre el Departamento de Química Orgánica y la cátedra de Farmacología de la Universidad Nacional de San Luis con un laboratorio de capitales nacionales para estudiar los componentes químicos de una planta conocida como "matico".

La medicina popular atribuye a esta hierba silvestre, fácilmente cultivable y de origen europeo, actividad antiulcerosa, ingerida en forma de infusión. El estudio farmacológico comprende el extracto total de la planta y de cada uno de los componentes aislados. Hasta ahora, los científicos han logrado identi-

car al responsable de la actividad citoprotectora gástrica, cuyo nombre es imposible dar a conocer por razones de confidencialidad que se incluyen en el proyecto conjunto.

Sobre ratones de laboratorio fue probada la actividad citoprotectora del matico (de su principio activo) que dio respuesta a agentes ulcerogénicos tales como el etanol absoluto, el ácido acetil salicílico (aspirina) o factores de stress. La microscopía óptica y "de barrido electrónico" ayudaron a comprobar la actividad de dichos agentes y la reparación producida por la hierba.

Mientras un nuevo medicamento, de amplio mercado interno y externo, espera la bandera de salida, los cuyanos —región donde se cultiva la planta— prefieren creer que el matico "cura" sus úlceras. Aunque la propiedad curativa aún no haya tenido confirmación bajo los sofisticados microscopios que todo lo ven.



Flores de Bach

Bach no es solo el apellido de un hombre que aún deleita con su música, sino también el de un médico galés (Edward) que entre 1926 y 1943 elaboró la teoría de que ciertas flores actúan sobre la salud psíquica del individuo, restableciéndole su equilibrio físico. Así, en sólo ocho años, Bach halló los treinta y ocho remedio florales que forman su tratamiento médico.

Durante más de treinta años, el Centro de Salud Dr. E. Bach, con sede en Sotwell, Inglaterra, se ha encargado de continuar su obra de preparar remedios y fabricar las recetas. "Las flores de Bach —aseguró su descubridor— actúan sobre el plano energético

correspondiendo a la 1era. centesimal de Hahnemann y están indicadas según las emociones de desequilibrio, curando mente y físico".

Entre la tercera y octava semanas de ingeridas, las flores de Bach actúan sobre el campo energético del individuo, armonizándolo. Agrupadas en siete tipos, según el síntoma fundamental, las flores pueden mejorar o "curar": el miedo, la incertidumbre, la falta de interés en las circunstancias actuales, la soledad, la influencia de personas e ideas ajenas, el desánimo y los que se preocupan en demasía por el bienestar de los demás.

En la Argentina, esta terapéutica ha cosechado muchos adeptos tanto en médicos como en pacientes. El Dr. Samuel Aizemberg, miembro de la Asociación Médica Homeopática Argentina, asegura que hoy "el 25% de las recetas homeopáticas que se preparan son de Flores de Bach. Creemos que al haber siempre algo de mental en toda enfermedad, y llegando al núcleo del paciente —que casi siempre está muy atrás en el tiempo— las flores pueden actuar sobre él y modificar las conductas".

Hasta ahora, el Psicoanálisis con Freud y Lacan a la cabeza se habían encargado de ayudar a encontrar traumas, núcleos y conflictos humanos que pesaban sobre las conductas individuales o colectivas. En tiempos difíciles, en los que llegar hasta el diván se hace casi imposible por razones económicas, llegan las flores de Bach, en ramo radiante y ordenado, con su carga mística y sugestiva a competir con los seguidores del Gran Papá austriaco.



Batalla de sistemas

PARA LIBERAR AL CAUTIVO

Por S.M.

En el mundo desarrollado, nueve de cada diez personas —como en la vieja publicidad de un jabón todavía en auge— saben qué es Unix y muchas otras hasta lo usan. En la Argentina, que no pertenece, precisamente, a esa parte del mundo, una de cada diez. Casi como una moda, Unix está copando el mercado informático. ¿Qué es Unix? tan sólo un sistema operativo; es decir, un programa que provee los servicios básicos para poder operar una computadora. Gracias a él, una verdadera revolución informática y social se está gestando.

Muchos se atemorizarían si alguien dijera que "una nueva declaración de la independencia" acaba de ser proclamada. Sin embargo, los miembros del Unix Group Argentina no tuvieron empacho a la hora de buscar un leít-motiv que represente las intenciones del Primer Foro Unix, desarrollado en la semana del 6 al 9 de junio pasado. Allí, los usuarios, clientes, proveedores de hardware (equipos) y software (programas) se reunieron en un clima de jovialidad que los acompañó en el desafío de intentar un cambio de mentalidad acorde con las ideas modernas de apertura mundial. En un mundo de mercados comunes, comunicaciones cada vez más rápidas y precisas, libertad de elección y respeto por la diversidad, se impone una nueva filosofía informática. Como todo cambio, tiene amigos y detractores.

La historia comienza, quizá, con el desarrollo de las telecomunicaciones que favoreció la creación de redes locales o redes más vastas de interconexión. La tendencia debe terminar en un sistema que integre todas las utilidades de la informática en cada establecimiento y con el exterior. Utilizar los mismos programas y periféricos en diferentes máquinas y hacer que varios programas se comuniquen entre ellos fue —y sigue siendo— una imposición de la hora informática

de hace algunos años. La compatibilidad se convierte así en un concepto clave, que depende de los sistemas de explotación, esos conjuntos de procedimientos que permiten el acceso a los datos y transferencia.

La batalla de los sistemas es aún hoy ruda y confusa: para los constructores distintos de la colosal IBM, el dilema consistió en alinearse perdiendo en cierta forma su originalidad o en aislarse corriendo el riesgo de ser asfixiados por la falta de software para proponer a sus usuarios. Tal situación fue trastocada cuando la poderosa ATT, el gigante de las telecomunicaciones, puso a punto el Unix, hace ya más de diez años. Efectivamente, en el mismo seno de las universidades norteamericanas, un trabajador de la Bell Company llamado Kent Thompson se quedó sin plataforma mientras jugaba a las "razones espaciales" con su computadora; como la "necesidad es la madre de los inventos", Thompson creó su propio "sistema operativo" dando nacimiento a Unix, al que luego se incorporaría un lenguaje común o superior conocido como lenguaje C.

Conservadores también en esto

Nadie mejor que Félix Racca, presidente del Unix Group Argentina, para explicar qué significa Unix hoy en el mercado informático argentino. "En el mundo entero —dice Racca— la razón de crecimiento del mercado multiusuario de Unix es del 30 por ciento, en Europa del 32 por ciento y en Argentina apenas del 4 por ciento. Esto es una especie de reflejo del nivel de subdesarrollo general en el que estamos sumidos, que se extiende también a la computación. La situación es casi monopolística gracias a un mercado netamente conservador. Precisamente, nuestro grupo —que es una entidad sin fines de lucro, formada por personas físicas— pretende lograr un cambio de mentalidad en consumidores, consultores, proveedores de hardware y software y en la opinión pública

en general, a través de una herramienta como el Unix".

Si el subdesarrollo genera dependencia, en informática es la subestandarización la que origina el mismo fenómeno. La situación se conoce en el ambiente como "usuario cautivo" y es utilizada por grandes empresas de hardware y software. Tal brete obliga al usuario a comprar siempre al mismo proveedor, ya sea máquinas o programas, pues los diseños tienen exclusividad con la firma de maras. De este modo, o "me compras" o "te infartas a la hora de calcular los nuevos costos de inversión". Al ser Unix un programa común, idéntico en todas las máquinas, el "usuario cautivo" puede escuchar el ruido de rotas cadenas y comprar la computadora o el programa más barato, más fuerte, más seguro, más lindo o más feo, pero siempre, siempre, el que le plazca.

"Efectivamente —afirma Félix Racca— así como yo no compro un auto porque tiene volante o pedales sino por su calidad, seguridad y rendimiento, Unix obliga a centrar la competencia en los 'fierros' y en el servicio que se presta al cliente". Ahora la carrera la ganará quien tenga mejor máquina y la mejor atención.

Sin embargo, toda revolución se dará con educación, con formación de recursos humanos que sepan tomar las computadoras como corresponde. Por ello, la estrategia del Unix Group Argentina se basa en penetrar en el ámbito educativo mediante la realización de foros, conferencias, charlas explicativas o a través de la donación de elementos y hasta contribuyendo en la dirección de una tesis doctoral.

Para Liana Leu, quien dirige el área de Proyectos de Integración de una importante empresa informática y es socia fundadora del Unix Group Argentina, "esta herramienta será de gran utilidad para los jóvenes que comienzan sus carreras informáticas, siempre y cuando se integre ya el sistema a la enseñanza. Ellos podrán cambiar sus mentalidades desde el vamos. A los que comienzan la carrera hace ya algunos años los cambios nos cuestan mucho más, aunque se nos impone la adaptación a los mismos. Es necesario comenzar desde abajo, para lograr aquí, en la Argentina, esa verdadera revolución informática que Unix está provocando en el mundo entero. No merecemos quedar atrás, también en esto".

Se acabó la época de los sistemas cerrados, cuyos programas funcionan sólo en la computadora para la que fueron elaborados. Se viene la era de las arquitecturas distribuidas, de lenguajes comunes que conducen a la estandarización de los elementos materiales y lógicos. Esto lo demuestra una tendencia del mercado informático mundial, seguida por muchas compañías que ven con buenos ojos el proceso de apertura. Otras, en cambio, están tratando de hacer creer a la opinión pública que es el usuario el que no quiere los cambios hacia sistemas abiertos. Sin embargo, como dice el ingeniero Juan Franchino —precursor de Unix en la Argentina— "una fisura basta para ir destruyendo, progresivamente, un dique que frena el normal desarrollo tecnológico y social fundamentado en intereses particulares".

Pobreza + parásitos: mala yunta

Por Daniel Otero

Una investigación particular llevada a cabo por un grupo de médicos en la ciudad de Florencio Varela detectó, sobre 3700 análisis, que el 60 por ciento de los pacientes estaba afectado de parasitosis múltiple, pero en mayor término de giardiasis y amebiasis, ambas de transmisión hídrica: agua contaminada. El Dr. Branimir Setler, cirujano del Hospital Municipal Bocuzzi y uno de los responsables de la investigación, señaló que "es la primera vez que me encuentro con un nivel tan alto de este tipo de parásitos". Además de efectos "menores" como diarreas y vómitos que, en niños, puede llevar a la deshidratación, la giardiasis provoca el síndrome de mala absorción: desnutrición.

Florencio Varela es la síntesis de la pobreza y el subdesarrollo en el conurbano bonaerense. Con una población económicamente activa estimada en 150 mil personas, sólo ofrece 14 mil empleos, entre oficiales y privados. No tiene industrias que contaminen indiscriminadamente, a excepción de algunos frigoríficos que eliminan efluentes en arroyos. Por lo tanto, el foco contaminante predominante no es la polución industrial sino la falta de una infraestructura de servicios adecuada para una población cercana a los 300 mil habitantes. Dicho de otro modo: la pobreza contamina, multiplica sus efectos.

Al galope de la hiperinflación actual pero con el arrastre de años donde el aumento poblacional no tuvo su contracara en proyectos de infraestructura, los síntomas de Varela no son, con seguridad, de su exclusividad. Según un Informe de Greenpeace: "La única fuente de abastecimiento de agua subterránea en el Gran Buenos Aires —el acuífero Puelche— está contaminada en un 69 por ciento".

Esta advertencia, ya anticipada por el Consejo Superior de Geología, se basa en que "el agua que se extrae de pozos particulares se encuentra a pocos metros de profundidad, dando lugar a filtraciones de aguas residuales de pozos ciegos y sistemas cloacales".

Las dificultades en articular una solución para la provisión de agua en centros urbanos es tal, que todos los especialistas consultados coinciden en que la única respuesta encontrada de parte de los responsables es el silencio. El agua plantea una problemática estructural y no de coyuntura, pero es en ese marco donde se dan situaciones, como en Florencio Varela, donde la recaudación impositiva apenas llega al 10 por ciento. Exactamente la misma proporción de la localidad que es alcanzada con el servicio de agua corriente y cloacas. El resto, que ostenta el primer puesto crítico de vivienda y el sexto de hacinamiento a nivel nacional, extrae el agua de la napa y a escasos metros, en otro pozo, deriva los líquidos cloacales.

"La amebiasis histolítica —señaló Setler— puede tener efectos realmente graves si se agrega una alta temperatura. Se podría llegar a mortalidad por disentería de tipo amebiano." De la giardiasis, al ser relativamente nueva su aparición, no es mucho lo que se sabe, pero resulta suficiente para confirmar que provoca el síndrome de mala absorción: el parásito se adhiere a las paredes intestinales y hepáticas impidiendo la normal absorción de alimentos. De allí se desemboca en adelgazamiento, retardo en el crecimiento de menores, trastornos neurológicos en algunos casos irreversibles, desmineralización de los huesos y su consiguiente fractura sin causa aparente. Además provoca la clásica foto de los chicos de Etiopía con sus barrigas hinchadas: edemas por la acumulación de líquidos fuera de los vasos. Graciela Arquez, investigadora de Greenpeace, señaló que el tratamiento de la giardiasis "es altamente complejo, ya que para este parásito los antibióticos son inofensivos. Sólo a través de lavajes realmente muy exhaustivos se logra la curación, cuando se la toma a tiempo", añadió. Como eso no siempre se da, Varela tiene una desnutrición del 20 al 40 por ciento, en menores de cinco años, y la mortalidad infantil tiene un índice que supera el nivel nacional: 40/1000.

en UNIX

también ...



**TECNOLOGIA
TELECOMUNICACIONES E
INFORMATICA S.A.**

Un pacto con la excelencia

Sarmiento 657 P.B. - (1316) Buenos Aires - Argentina

Tel.: 325-3241/0 325-8426/0 Tx. 17740 Fax 325-2898